**Esercizi di programmazione per il capitolo 2**

LA SUA PAGINA CONTIENE diversi esercizi per il Capitolo 2 in [Introduzione alla programmazione con Java](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=en&rurl=translate.google.it&sl=auto&sp=nmt4&tl=it&u=http://math.hws.edu/javanotes/index.html&xid=17259,15700002,15700022,15700124,15700149,15700168,15700173,15700186,15700201&usg=ALkJrhgoijgZKcb51Vy1iZzLWQ7SFf-k3g) . Per ogni esercizio viene fornito un collegamento a una possibile soluzione. Ogni soluzione include una discussione su come un programmatore può affrontare il problema e punti interessanti sollevati dal problema o dalla sua soluzione, oltre al codice sorgente completo della soluzione.

**Esercizio 2.1:**

Scrivi un programma che stamperà le tue iniziali sullo standard output in lettere alte nove righe. Ogni lettera grande dovrebbe essere composta da un gruppo di \* s. Ad esempio, se le tue iniziali fossero "DJE", l'output sarebbe simile al seguente:

\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\* \*\* \*\* \*\*

\*\* \*\* \*\* \*\*

\*\* \*\* \*\* \*\*

\*\* \*\* \*\* \*\*\*\*\*\*\*\*

\*\* \*\* \*\* \*\* \*\*

\*\* \*\* \*\* \*\* \*\*

\*\* \*\* \*\* \*\* \*\*

\*\*\*\*\* \*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

[Vedi la soluzione](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=en&rurl=translate.google.it&sl=auto&sp=nmt4&tl=it&u=http://math.hws.edu/javanotes/c2/ex1-ans.html&xid=17259,15700002,15700022,15700124,15700149,15700168,15700173,15700186,15700201&usg=ALkJrhgqeeUzahLyifVTicYH_ERL7qct9g)

**Esercizio 2.2:**

Scrivi un programma che simula il lancio di un paio di dadi. Puoi simulare il rotolamento di un dado scegliendo uno dei numeri interi 1, 2, 3, 4, 5 o 6 a caso. Il numero che scegli rappresenta il numero sul dado dopo che è stato tirato. Come sottolineato nella [Sezione 2.5](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=en&rurl=translate.google.it&sl=auto&sp=nmt4&tl=it&u=http://math.hws.edu/javanotes/c2/s5.html&xid=17259,15700002,15700022,15700124,15700149,15700168,15700173,15700186,15700201&usg=ALkJrhjYQ1i03SBl8f1x8ZrgatzNsm-BYw) , l'espressione

(int) (Math.random () \* 6) + 1

esegue il calcolo per selezionare un numero intero casuale compreso tra 1 e 6. È possibile assegnare questo valore a una variabile per rappresentare uno dei dadi che vengono lanciati. Fatelo due volte e aggiungete i risultati insieme per ottenere il rotolo totale. Il tuo programma dovrebbe riportare il numero mostrato su ogni dado e il tiro totale. Per esempio:

Il primo dado esce 3

Il secondo dado esce 5

Il tuo tiro totale è 8

[Vedi la soluzione](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=en&rurl=translate.google.it&sl=auto&sp=nmt4&tl=it&u=http://math.hws.edu/javanotes/c2/ex2-ans.html&xid=17259,15700002,15700022,15700124,15700149,15700168,15700173,15700186,15700201&usg=ALkJrhjY7XuQ2tI_qV-nIazHDS4giN_FWg)

**Esercizio 2.3:**

Scrivi un programma che richiede il nome dell'utente, quindi saluta l'utente per nome. Prima di emettere il nome dell'utente, convertirlo in lettere maiuscole. Ad esempio, se il nome dell'utente è Fred, il programma dovrebbe rispondere "Ciao, FRED, piacere di conoscerti!".

[Vedi la soluzione](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=en&rurl=translate.google.it&sl=auto&sp=nmt4&tl=it&u=http://math.hws.edu/javanotes/c2/ex3-ans.html&xid=17259,15700002,15700022,15700124,15700149,15700168,15700173,15700186,15700201&usg=ALkJrhhVJcB-JWr_xJ7kohfygbZNs_HeLg)

**Esercizio 2.4:**

Scrivi un programma che aiuti l'utente a contare le sue modifiche. Il programma dovrebbe chiedere quanti quartieri l'utente ha, quindi quanti ammassi, quindi quanti nichelini, quindi quanti centesimi. Quindi il programma dovrebbe comunicare all'utente quanto denaro ha, espresso in dollari.

[Vedi la soluzione](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=en&rurl=translate.google.it&sl=auto&sp=nmt4&tl=it&u=http://math.hws.edu/javanotes/c2/ex4-ans.html&xid=17259,15700002,15700022,15700124,15700149,15700168,15700173,15700186,15700201&usg=ALkJrhhatQcby-D_fuWEYvQkVzEmYXKEoQ)

**Esercizio 2.5:**

Se hai N uova, allora hai 12 dozzine di uova, con N% 12 uova rimaste. (Questa è essenzialmente la definizione degli operatori / e % per gli interi.) Scrivi un programma che chiede all'utente quante uova ha e poi dice all'utente quante dozzine di uova ha e quante uova extra sono rimaste.

Un quantitativo di uova è pari a 144 uova. Estendi il tuo programma in modo che dirà all'utente quante grosse quantità, quante dozzine e quante uova ha lasciato. Ad esempio, se l'utente dice di avere 1342 uova, il tuo programma risponderà con

Il numero di uova è 9 lordo, 3 dozzine e 10

dal 1342 è uguale a 9 \* 144 + 3 \* 12 + 10.

[Vedi la soluzione](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=en&rurl=translate.google.it&sl=auto&sp=nmt4&tl=it&u=http://math.hws.edu/javanotes/c2/ex5-ans.html&xid=17259,15700002,15700022,15700124,15700149,15700168,15700173,15700186,15700201&usg=ALkJrhgY8AigVgdVghJiEyBGMe_YZfQmmQ)

**Esercizio 2.6:**

Questo esercizio ti chiede di scrivere un programma che collauda alcune delle subroutine incorporate per lavorare con le *stringhe* . Il programma dovrebbe chiedere all'utente di inserire il proprio nome e il loro cognome, separati da uno spazio. Leggi la risposta dell'utente utilizzando TextIO.getln () . Rompere la stringa di input in due stringhe, una contenente il nome e una contenente il cognome. È possibile farlo utilizzando la subroutine indexOf () per trovare la posizione dello spazio e quindi utilizzando la sottostringa () per estrarre ciascuno dei due nomi. Mostra anche il numero di caratteri in ciascun nome e mostra le iniziali dell'utente. (Le iniziali sono la prima lettera del nome insieme alla prima lettera del cognome.) Un'esecuzione di esempio del programma dovrebbe essere simile a questa:

Per favore inserisci il tuo nome e cognome, separati da uno spazio.

? Mary Smith

Il tuo nome è Mary, che ha 4 caratteri

Il tuo cognome è Smith, che ha 5 caratteri

Le tue iniziali sono MS

[Vedi la soluzione](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=en&rurl=translate.google.it&sl=auto&sp=nmt4&tl=it&u=http://math.hws.edu/javanotes/c2/ex6-ans.html&xid=17259,15700002,15700022,15700124,15700149,15700168,15700173,15700186,15700201&usg=ALkJrhh4rFhfgcr8FqT4HD38Bj6xnQ8eBQ)

**Esercizio 2.7:**

Supponiamo che un file denominato "testdata.txt" contenga le seguenti informazioni: La prima riga del file è il nome di uno studente. Ciascuna delle prossime tre righe contiene un numero intero. I numeri interi sono i punteggi degli studenti su tre esami. Scrivi un programma che leggerà le informazioni nel file e visualizzerà (sullo standard output) un messaggio che contiene il nome dello studente e il voto medio dello studente sui tre esami. La media si ottiene sommando i singoli voti d'esame e dividendo poi per il numero di esami.

[Vedi la soluzione](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=en&rurl=translate.google.it&sl=auto&sp=nmt4&tl=it&u=http://math.hws.edu/javanotes/c2/ex7-ans.html&xid=17259,15700002,15700022,15700124,15700149,15700168,15700173,15700186,15700201&usg=ALkJrhjji3t0taSqy99pIE8yQksDnyaufw)